

# 國立金門大學

## 教學綱要

部別：日間部學士班

100學年度第2學期

列印日期：2012/02/24

科目名稱：型態影像學 開課班級：資工四 學分：3.0 授課時數：3.0  
授課教師：趙于翔

### 1. 教學目標

1. 介紹數位影像處理之基本原理 2. 數位影像處理之基本技巧 3. 培養學生對於影像的敏銳感覺，引發學生興趣，深入了解 4. 靈活運用影像處理技巧廣泛應用於各學門及日常生活中

### 2. 教學綱要

1. 數位影像處理基本觀念之建立  
2. 數位影像處理基本技巧之建立  
3. 型態影像學基本觀念之建立  
4. 型態影像學基本技巧之建立  
5. 數位影像處理程式實作

### 3. 教科書

- 書名：Image Processing, Analysis, and Machine Vision  
1 出版日期：年月  
作者：M. Sonka, V. Hlavac and R. Boyle 出版社：PWM Publishing 版本：  
書名：Morphological Image Analysis: Principles and Applications  
2 出版日期：年月  
作者：Pierre Soille 出版社：Springer 版本：

### 4. 參考書

- 3 書名：Digital image processing 出版日期：年月  
作者：R.C. Gonzalez & R.E. Woods 出版社：Prentice Hall 版本：  
4 書名：Digital image processing using MATLAB 出版日期：年月  
作者：R.C. Gonzalez & R.E. Woods, and Steven L. Eddins 出版社：Prentice Hall 版本：  
5 書名：Fundamental of Digital Image Processing 出版日期：年月  
作者：A. K. Jain 出版社：Prentice Hall 版本：

※請遵守智慧財產權觀念，教科書及教材不得非法影印。

### 5. 教學進度表

週次	日期	內容	備註
1	2012/2/19 -2012/2/25	影像處理概論	
2	2012/2/26 -2012/3/3 0	影像處理基本原理	
3	2012/3/4 0-2012/3/10	影像色彩空間簡介與轉換	
4	2012/3/11 -2012/3/17	影像灰階、量化與二值化	
5	2012/3/18 -2012/3/24	影像長條圖與長條圖等化	
6	2012/3/25 -2012/3/31	影像處理與邏輯運算	
7	2012/4/1 0-2012/4/7 0	影像去背景與膚色偵測	
8	2012/4/8 0-2012/4/14	影像濾波器設計	
9	2012/4/15 -2012/4/21	期中考	
10	2012/4/22 -2012/4/28	影像邊緣偵測	
11	2012/4/29 -2012/5/5 0	影像物件分割	
12	2012/5/6 0-2012/5/12	影像幾何轉換	
13	2012/5/13 -2012/5/19	影像形狀的轉換	
14	2012/5/20 -2012/5/26	型態影像學概論	
15	2012/5/27 -2012/6/2 0	擴張與侵蝕 - 邏輯運算	
16	2012/6/3 0-2012/6/9 0	擴張與侵蝕 - 數值運算	
17	2012/6/10 -2012/6/16	開啟與關閉	
18	2012/6/17 -2012/6/23	期末考	

### 6. 成績評定及課堂要求

期中:25% 期末:25% 平時:50%

平時成績含：點名、作業與實習。